



PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: **10302165 A**(43) Date of publication of application: **13.11.98**

(51) Int. Cl. **G07G 1/12**
G07G 1/14
H04L 12/40

(21) Application number: **09109473**(71) Applicant: **NITSUKO CORP**(22) Date of filing: **25.04.97**(72) Inventor: **YAMADA TOSHIHARU**(54) **POS TERMINAL SYSTEM**

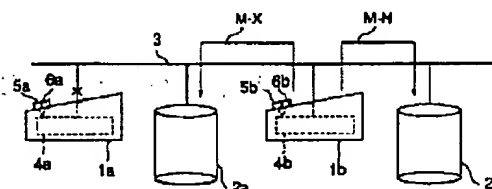
the agency processing.

(57) Abstract:

COPYRIGHT: (C)1998,JPO

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a POS(point of sales) terminal system which can execute the management processing without a hindrance to the entire system even at the time of the occurrence of abnormality in a specific POS terminal.

SOLUTION: In this POS terminal system, POS terminals 1a and 1b are disk devices 2a and 2b are connected to only an Ether network 3. POS terminals 1a and 1b are provided with control parts 4a and 4b which execute agency processings in accordance with preliminarily identifiers for agency processing and release the execution of agency processings in accordance with preliminarily set identifiers for agency processing release as agency processing function parts for data read/write between each other of disk devices 2a and 2b. If the POS terminal 1a gets faulty, an agency processing key 5b in the POS terminal 1b is depressed to execute the agency processing in the control part 4b, and data of the disk device 2a is read/written to perform operation M-X of the management processing based on



THIS PAGE BLANK (USPTO)

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平 10 - 302165

(43) 公開日 平成10年(1998)11月13日

(51) Int. Cl. ⁶	識別記号	F I
G 0 7 G	1/12 3 6 1	G 0 7 G 1/12 3 6 1 C
	1/14	1/14
H 0 4 L	12/40	H 0 4 L 11/00 3 2 0

審査請求 未請求 請求項の数 3

O L

(全 4 頁)

(21) 出願番号 特願平9-109473

(22) 出願日 平成9年(1997)4月25日

(71) 出願人 000227205

日通工株式会社

神奈川県川崎市高津区北見方2丁目6番1号

(72) 発明者 山田 俊治

神奈川県川崎市高津区北見方二丁目6番1号

日通工株式会社内

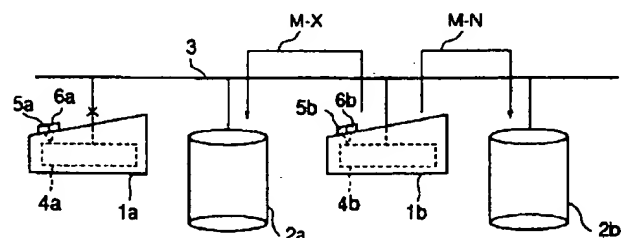
(74) 代理人 弁理士 後藤 洋介 (外2名)

(54) 【発明の名称】 POS 端末システム

(57) 【要約】

【課題】 特定のPOS端末が異常を起こしてもシステム全体に支障無く管理処理を実行し得るPOS端末システムを提供すること。

【解決手段】 このPOS端末システムでは、POS端末1a、1bとディスク装置2a、2bとがそれぞれイーサネットワーク3にだけ接続されている。POS端末1a、1bは、それぞれディスク装置2a、2bのうちの1対1で対応するもの以外の別のものとの間でデータの読み書きを行うための代行処理機能部として、予め設定された代行処理用識別子に応じて代行処理を実行し、且つ予め設定された代行処理解除用識別子に応じて代行処理の実行を解除する制御部4a、4bを備えている。POS端末1aが故障した場合、POS端末1bにおける代行処理キー5bを押下して制御部4bによる代行処理を実行し、ディスク装置2aのデータの読み書きを行って代行処理による管理処理の動作M-Xを行う。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 イーサネットワークに接続された複数のPOS端末と、前記複数のPOS端末のそれぞれに1対1で接続され、且つ該複数のPOS端末のそれぞれによる所用の管理処理に要するデータを蓄えた複数のディスク装置とを備えたPOS端末システムにおいて、前記複数のディスク装置はそれぞれ前記イーサネットワークにのみ接続され、前記複数のPOS端末は前記複数のディスク装置のうちの1対1で対応するもの以外の別のものとの間で前記データの読み書きを行う代行処理機能部を備えたことを特徴とするPOS端末システム。

【請求項2】 請求項1記載のPOS端末システムにおいて、前記複数のPOS端末は、前記代行処理機能部として、それぞれ予め設定された代行処理用識別子に応じて前記代行処理を実行し、且つ予め設定された代行処理解除用識別子に応じて該代行処理の実行を解除する制御部を備えたことを特徴とするPOS端末システム。

【請求項3】 請求項2記載のPOS端末システムにおいて、前記代行処理用識別子及び前記代行処理解除用識別子はそれぞれ入力指示情報に対応する特定の制御コードに基づいて設定されるフラグであることを特徴とするPOS端末システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、主として飲食店で用いられると共に、特定のPOS端末の運用中に異常が起こった場合に別のPOS端末で代行処理を行う代行処理機能を有するPOS端末システムに関する。

【0002】

【従来の技術】従来、この種のPOS端末システムとしては、例えば図3に示すような構成のものが挙げられる。

【0003】このPOS端末システムは、イーサネットワーク3に接続された2つのPOS端末1c、1dと、これらのPOS端末1c、1dのそれぞれに1対1で接続され、且つPOS端末1c、1dのそれぞれによる所用の管理処理（単品管理、顧客管理、売上管理等が割り当てられる）に要するデータを蓄えた2つのディスク装置2c、2dとを備えて成っている。

【0004】このPOS端末システムでは、POS端末1c、1dの何れかが異常を起こすと、それに接続されたディスク装置2c、2dの対応するものにおけるデータの読み書きを行う管理処理の動作が停止してしまい、管理処理が実行できなくなる。そこで、こうした場合には異常を来したPOS端末を修理することによって、再び管理処理の動作を行わせるようにしている。

【0005】具体的に云えば、POS端末1cが異常を来したとすると、ディスク装置2cのデータの読み書きによる管理処理の動作が不能になり、POS端末1dにおけるディスク装置2dのデータの読み書きによる管理

処理しか実行できなくなり、逆にPOS端末1dが異常を来したとすると、ディスク装置2dのデータの読み書きによる管理処理の動作が不能になり、POS端末1cにおけるディスク装置2cのデータの読み書きによる管理処理しか実行できなくなる。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】上述したPOS端末システムの場合、特定のPOS端末が異常を起こすとそのPOS端末に対応するディスク装置のデータの読み書きによる管理処理の動作が停止し、そのPOS端末が復旧されるまでの間は入力処理を行うことができず、その分の管理処理を実行できなくなるため、システム全体における管理処理の実行に支障を来し易いという問題がある。

【0007】本発明は、このような問題点を解決すべくなされたもので、その技術的課題は、特定のPOS端末が異常を起こしてもシステム全体に支障無く管理処理を実行し得るPOS端末システムを提供することにある。

【0008】

【課題を解決するための手段】本発明によれば、イーサネットワークに接続された複数のPOS端末と、複数のPOS端末のそれぞれに1対1で接続され、且つ該複数のPOS端末のそれぞれによる所用の管理処理に要するデータを蓄えた複数のディスク装置とを備えたPOS端末システムにおいて、複数のディスク装置はそれぞれイーサネットワークにのみ接続され、複数のPOS端末は複数のディスク装置のうちの1対1で対応するもの以外の別のものとの間でデータの読み書きを行う代行処理機能部を備えたPOS端末システムが得られる。

【0009】又、本発明によれば、上記POS端末システムにおいて、複数のPOS端末は、代行処理機能部として、それぞれ予め設定された代行処理用識別子に応じて代行処理を実行し、且つ予め設定された代行処理解除用識別子に応じて該代行処理の実行を解除する制御部を備えたPOS端末システムが得られる。

【0010】更に、本発明によれば、上記POS端末システムにおいて、代行処理用識別子及び代行処理解除用識別子はそれぞれ入力指示情報に対応する特定の制御コードに基づいて設定されるフラグであるPOS端末システムが得られる。

【0011】

【発明の実施の形態】以下に実施例を挙げ、本発明のPOS端末システムについて、図面を参照して詳細に説明する。

【0012】図1は、本発明の一実施例に係るPOS端末システムをブロック図により示したものである。このPOS端末システムは、イーサネットワーク3に接続された2つのPOS端末1a、1bと、これらのPOS端末1a、1bのそれぞれによる所用の管理処理に要するデータを蓄えると共に、イーサネットワーク3だけにそ

れぞれ接続された2つのディスク装置2a, 2bとから成っている。即ち、このPOS端末システムでは、2つのPOS端末1a, 1bと2つのディスク装置2a, 2bとがそれぞれイーサネットワーク3にだけ接続されている。

【0013】ここで、POS端末1a, 1bはそれぞれディスク装置2a, 2bのうちの1対1で対応するもの以外の別のものとの間でデータの読み書きを行う代行処理機能部を備えている。POS端末1a, 1bは代行処理機能部として、それぞれ予め設定された代行処理用識別子に応じて代行処理を実行し、且つ予め設定された代行処理解除用識別子に応じて代行処理の実行を解除する制御部4a, 4bを備えている。

【0014】これらの制御部4a, 4bにおいて、代行処理用識別子及び代行処理解除用識別子はそれぞれ入力指示情報に対応する特定の制御コードに基づいて設定される0, 1, 3, …, 等のフラグとなっている。このため、POS端末1a, 1bにはそれぞれ入力指示情報として代行処理用識別子のフラグを立てるための代行処理キー5a, 5bと、代行処理解除用識別子のフラグを立てるための代行処理解除キー6a, 6bとがキーボード内に設けられている。

【0015】従って、このPOS端末システムでは、POS端末1a, 1bにおける代行処理キー5a, 5bを押下して代行処理を指示すれば、制御部4a, 4bによってイーサネットワーク3を介してディスク装置2a, 2bにおけるそれ自身に対応するものとは別のもの（代行処理キー5aの押下に際してはディスク装置2b, 代行処理キー5bの押下に際してはディスク装置2a）のデータの読み書きを行って代行処理による管理処理の動作を行う。

【0016】又、代行処理解除キー6a, 6bを押下して代行処理を解除した通常状態を指示すれば、制御部4a, 4bによってイーサネットワーク3を介してディスク装置2a, 2bにおけるそれ自身に対応するもの（代行処理解除キー6aの押下に際してはディスク装置2a, 代行処理解除キー6bの押下に際してはディスク装置2b）のデータの読み書きを行って通常の管理処理の動作を行う。

【0017】図2は、POS端末システムの代行処理機能に係るアクセス動作を説明するために示した機能ブロック図である。

【0018】ここでは、POS端末1aが故障しており、POS端末1aでは通常の管理処理の動作や代行処理による管理処理の動作が不能になっている場合、POS端末1bにおける代行処理キー5bを押下して制御コードを入力し、制御部4bによる代行処理の実行を指示すれば、制御部4bではディスク装置2aへアクセスするための制御コードに応じた固有なフラグが立てられることによって代行処理を実行し、イーサネットワーク3

を介してディスク装置2aのデータの読み書きを行って代行処理による管理処理の動作M-Xが行われることを示している。

【0019】又、POS端末1bにおける代行処理解除キー6bを押下して制御コードを入力し、制御部4bによる代行処理の実行解除を指示すれば、制御部4bではディスク装置2bへアクセスするための制御コードに応じた固有なフラグが立てられることによって通常状態に移行し、イーサネットワーク3を介してディスク装置2bのデータの読み書きを行って通常の管理処理の動作M-Nが行われることを示している。

【0020】このような代行処理機能を有するPOS端末システムでは、特定のPOS端末1aの故障によって従来では破棄されていたディスク装置2aのデータを別のPOS端末1bから読み書きを行って代行処理するため、POS端末1aが異常を起こしてもシステム全体に支障無く管理処理を実行できる上、修理・復旧を要するのはPOS端末1aの故障だけとなる。

【0021】尚、上述した一実施例のPOS端末システムでは、2つのPOS端末1a, 1bと、これらのPOS端末1a, 1bに対応する2つのディスク装置2a, 2bとがイーサネットワーク3に接続された構成として説明したが、POS端末及びディスク装置の数は3つ以上であっても良い。

【0022】

【発明の効果】以上に述べた通り、本発明のPOS端末システムによれば、特定のPOS端末の故障によって従来では破棄されていたその故障したPOS端末に対応するディスク装置のデータを別のPOS端末から読み書きを行って代行処理するため、特定のPOS端末が異常を起こしてもシステム全体に支障無く管理処理を実行できる上、修理・復旧を要するのは故障したPOS端末だけとなり、故障したPOS端末の修理・復旧後にはそのPOS端末に対応するディスク装置のデータの復旧を行うこと無く、通常通りに管理処理を実行できるようになる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施例に係るPOS端末システムの基本構成を示したブロック図である。

【図2】図1に示すPOS端末システムの代行処理機能に係るアクセス動作を説明するために示した機能ブロック図である。

【図3】従来のPOS端末システムの基本構成を示したブロック図である。

【符号の説明】

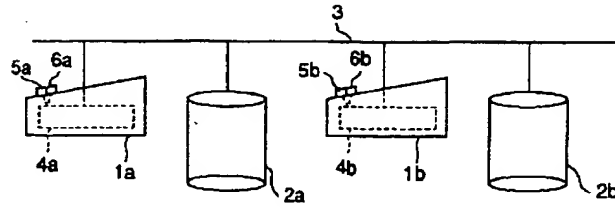
1a, 1b, 1c, 1d POS端末
2a, 2b, 2c, 2d ディスク装置
3 イーサネットワーク
4a, 4b 制御部
5a, 5b 代行処理キー

5

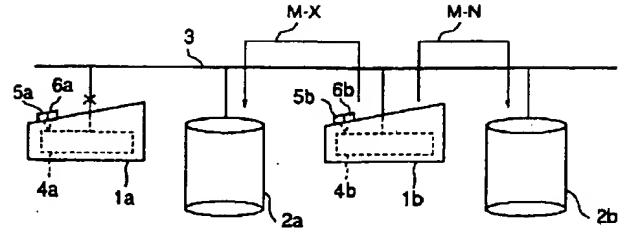
6

6 a, 6 b 代行处理解除キ一

【図 1】



【図 2】



【図 3】

